Über Kriegsamenorrhoe.

Inaugural-Dissertation

der

medizinischen Fakultät

der

Kaiser Wilhelms-Universität Strassburg

zur

Erlangung der Doktorwürde

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

vorgelegt von

LEO DOLISI

aus

FORBACH in Lothringen.

STRASSBURG i. E.
Els.-Lothr. Druckerei u. Lithogr.-Anstalt G. m. b. H., Dreizehnergraben 45
1917.

Gedruckt mit der am 20. XII. 1917 erteilten Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Straßburg i. E.

Referent: **Prof. Dr. Hamm.**
Korreferent: **Prof. Dr. Fehling.**

Der gegenwärtige Krieg hat die Kenntnis auf fast allen Zweigen der Wissenschaft gefördert. Nicht zuletzt wurde auch die medizinische Wissenschaft vor Aufgaben gestellt, deren Lösung von umwälzender Bedeutung wurde. Sind doch selbst dem Laien die glänzenden Erfolge nicht unbekannt, die chirurgische Erfahrung und Technik in dieser Kriegszeit erzielt haben, und die auch Gemeingut der ganzen Menschheit geworden sind. Aber nicht nur auf dem Gebiete der Chirurgie, sondern auch auf dem der Gynäkologie hat man infolge der Kriegslage besondere Erfahrungen und eigenartige Beobachtungen gesammelt. Traten doch auch an die Gynäkologen Fragen von eminenter Tragweite heran, z. B. ob infolge des Kriegseinflusses die „Kriegsneugeborenen“ schwächer seien als früher, ob man bei ihnen eine Reduktion an Gewicht und Länge feststellen könne, ob ihr Nervensystem weniger widerstandsfähig sei. Neue Gesichtspunkte bot ferner die Betrachtung des Bevölkerungsproblemes, der Verhütung und Unterbrechung der Schwangerschaft, der angeblichen Abnahme der Eklampsie, der Prolapse usw. Ganz besondere Beachtung schenkte man der Erscheinung der Amenorrhoe. Liegen doch über das gehäufte, durch den Krieg bedingte Auftreten derselben Mitteilungen aus allen Gegenden Deutschlands,

selbst des von uns besetzten Friedenslandes vor. Auch hier in Straßburg hat man über das Bild der gehäuften Amenorrhoe Beobachtungen angestellt. Schon in den drei ersten Monaten des Jahres 1915 fiel es nämlich auf, daß viele Frauen und Mädchen die poliklinische Sprechstunde der Straßburger Universitäts-Frauenklinik aufsuchten, weil auf ihnen unerklärliche Weise die Periode ausgeblieben war. Findet sich doch am poliklinischen Material bereits Mitte März 1915 die Diagnose „Amenorrhoe" verzeichnet wie im ganzen vorangehenden Jahre insgesamt. Folgende Zahlenangabe möge einen Überblick geben über die Zunahme der Amenorrhoe während der Kriegsjahre im Vergleich zu den letzten Jahren vor dem Kriege.

Jahr:	Erstbesucher der Poliklinik:	Fälle von Amenorrhoe:
1912	2178	6 = 0,28 %,
1913	2434	10 = 0,41 %,
1914	1828	9 = 0,49 %,
1915	1688	40 = 2,37 %,
1916	2216	44 = 1,99 %,
1917 (Jan.-Juli)	1593	53 = 3,33 %.

Daß dieses gehäufte Auftreten der Amenorrhoe mit dem Kriege und seinen Nöten in eine gewisse Beziehung gebracht werden mußte, war daher auch hierorts längst klar, als im Februar 1917 Dietrich auf die sich häufenden Amenorrhoefälle gerade wegen ihres ursächlichen Zusammenhanges mit dem Kriege als „Kriegsamenorrhöen" die Aufmerksamkeit weiterer Kreise hinlenkte. Diese Anregung Dietrich's gab wohl auch deshalb den Anstoß zu einer explosionsartigen Diskussion der Frage,

weil er, „eine gewisse Unterernährung“ als hauptsächlichen ätiologischen Faktor für das gehäufte Auftreten der Amenorrhoe ins Feld führen zu müssen glaubte, eine Ansicht, der später mit Recht mehrfach widersprochen wurde.

Fragen wir uns zunächst nach dem Wesen der „Kriegsamenorrhoe“, so müssen wir sie definieren als Amenorrhoe, für die wir eine organische Unterlage weder am Uterus oder an den Ovarien noch an der allgemeinen Konstitution des Organismus nachweisen können. Wir müssen daher ausschließen alle Fälle von mangelhafter oder fehlerhafter Entwicklung der Genitalapparate, ferner alle konstitutionellen Erkrankungen, die erfahrungsgemäß zu Amenorrhoe führen, wie Tuberkulose, Anämie, Chlorose, Diabetes, Nephritis, akute Infektionskrankheiten oder chronische Intoxikationen (Alkohol, Blei), sowie schwere Psychosen. Sie wird somit am besten charakterisiert als Leiden funktioneller Natur derart, daß eine Verminderung der innersekretorischen Funktion der Ovarien besteht, und zwar, wie sich Stickel ausdrückt, „indem die blutungsauslösende Komponente das Ovarium als Folge einer Ernährungsstörung im Eierstock selbst ausgeschaltet ist. Diese ist ihrerseits wieder eine Folge der Unterernährung des Gesamtorganismus oder eines durch körperliche oder geistige Mehrarbeit bedingten erhöhten Stoffumsatzes oder endlich psychischer Schädigungen, die auf dem Umwege über das Nervensystem auf die Ovarien schädigend wirksam werden. Daß damit eine Störung der Follikelreifung gepaart sein kann, muß theoretisch zugegeben werden. Daß aber eine Schwängerung gleichwohl möglich ist, beweist ein Fall,

in dem nach 5 Monaten bestehender Amenorrhoe eine Schwangerschaft eintrat, die auch heute noch besteht.“ Diesem und andern in der Literatur angeführten Fällen können wir 4 weitere hinzufügen:

1. Fall. Frl. St., 18 Jahre alt, *0 Para*, kommt am 6. Mai 1915 zur Sprechstunde, weil die Regel seit Anfang Dezember 1914 ausgeblieben war. Normaler Befund der Genitalien; keine Anhaltspunkte für Gravidität. Am 7. Juli 1916 gebar sie ein gesundes Mädchen, das sie vier Monate lang ohne besondere Beschwerden stillte. Mitte Oktober 1916 Wiedereintreffen der Periode, die seitdem regelmäßig ist. — Demnach wäre nach einer Amenorrhoe von 10 Monaten (3. Dezember 1914 bis 1. Oktober 1915) Schwangerschaft eingetreten.

2. Fall. Frau P., 31 Jahre alt, 5 Geburten, 0 Fehlgeburt, erscheint am 23. November 1916 zur Untersuchung, weil sie seit Mitte Juni 1916 amenorrhöisch sei. Uterus von normaler Beschaffenheit; keine Schwangerschaftszeichen. Am 27. September schenkte sie einem kräftigen Kriegsjungen das Leben, den sie heute noch stillt. Periode noch nicht wiedergekommen. — Diese Frau war nach einer Menostasis von 6 Monaten (Juli—Dezember 1916) gravid geworden.

3. Fall. Frau L., 29 Jahre alt, 1 Partus, 0 Abort, meldet sich am 3. Januar 1917 in der Poliklinik wegen fehlender Menstruation seit Anfang Mai 1916. Beginnende Schwangerschaft wurde nicht mit Bestimmtheit festgestellt. Die Frau entzog sich unserer weiteren Beobachtung, bis sie am 12. September 1917 niederkam (männliches, gesundes Kind; wird ohne Schwierigkeit gestillt). Bis jetzt ist die Periode noch nicht wieder-

eingetroffen. — Nach einer vorangehenden Menstruationspause von 7 Monaten wäre also auch hier Befruchtung eingetreten.

4. Fall. Frau B., 24 Jahre alt, 1 Geburt, 0 Abort, hat nach vorher stets normaler Menstruation ab Ende Dezember 1916 keine Periode mehr. Untersuchung am 20. 7. 1917 ergab: weicher Uterus in Anteflexio. *Hegar* deutlich. *Graviditas mens II.* Spätere Untersuchungen bestätigten das Vorhandensein der Gravidität. — Also ist nach fünfmonatlicher Amenorrhoe Schwangerschaft erfolgt.

Welche Symptome nun zeigt die Kriegsamenorrhoe? Zunächst möchten wir für das Symptomenbild als charakteristisch anführen das völlige Fehlen sogenannter Ausfallserscheinungen. Die meisten Frauen und Mädchen kamen zur Sprechstunde, ohne besondere Beschwerden zu haben, einzig und allein, um über das ihnen unerklärliche Ausbleiben der Menstruation Aufklärung zu erhalten. Einige wenige klagten über unbestimmte Schmerzen im Leibe, im Kreuz, im Kopf, über Magen- und Darmbeschwerden, Ausfluß, Verstopfung, nur vereinzelte über Schwindelanfälle und Ohnmachten. Solche Beschwerden zeigten sich dann besonders zur Zeit der früher auftretenden Regel.

Bei der Untersuchung der inneren Genitalien fanden wir bei 30 Patientinnen eine mehr oder weniger stark ausgeprägte *Hypoplasia uteri*, und zwar erschienen diese Hypoplasien gerade in den Fällen, die am längsten amenorrhöisch waren. Diese Uterusatrophie ist wohl als Störung der Ovarialfunktion aufzufassen und kann der Stillatrophie als Gegenstück zur Seite gestellt

werden. Ähnliche Beobachtungen über *Hypoplasia uteri* machten von Jaworski, Gräfe, Schweitzer, Stickel, Ebeler und Giesecke.

Die Dauer des amenorrhöischen Zustandes, zusammengestellt nach dem Pok'schen Schema, betrug:

2	Monate	bei	2	Fällen	im	Alter	von	24	und 33	Jahren,
3	„	„	2	„	„	„	„	19	„ 36	„
4	„	„	4	„	„	„	„	18	bis 25	„
5	„	„	10	„	„	„	„	18	„ 29	„
6	„	„	5	„	„	„	„	18	„ 29	„
7	„	„	5	„	„	„	„	21	„ 29	„
8	„	„	12	„	„	„	„	18	„ 40	„
10	„	„	5	„	„	„	„	18	„ 38	„
11	„	„	3	„	„	„	„	23	„ 37	„
12	„	„	5	„	„	„	„	20	„ 39	„
13	„	„	3	„	„	„	„	22	„ 39	„
15	„	„	4	„	„	„	„	29	„ 33	„
16	„	„	2	„	„	„	„	18	und 28	„
17	„	„	3	„	„	„	„	25	bis 33	„
18	„	„	2	„	„	„	„	18	und 25	„
20	„	„	1	„	„	„	„	39		„
28	„	„	1	„	„	„	„	25		„

Entgegen der Beobachtung Pok's, daß die größte Anzahl der Fälle auf die ersten Monate des amenorrhöischen Zustandes fällt, konnten wir feststellen, daß die Periode bei nahezu der Hälfte aller Fälle 5—10 Monate sistierte (vergl. auch die Kurve II, Anhang!)

Zur besseren Übersicht lasse ich nun eine Zusammenstellung sämtlicher Fälle folgen:

Laufende Nummer	Name	Alter	Wohnort	Zahl der Geburten	Zahl der Aborte	Dauer der Amenorrhoe	Ist Regel wieder eingetroffen?	Uterusbefund	Grund zur Amenorrhoe.
1915									
1	Frau G.	29	Bischheim	0	0	1×6 u. 1×4 Mon.	nein	normal	Sorge um ihren Mann im Feld (Verwundung); erhöhte Arbeitsleistung als Näherin.
2	Frau S.	28	Mitschdorf	0	0	16 „	ja	hypoplastisch	Kummer um den erst kürzlich ihr getrauten Mann (zwei Verwundungen).
3	Frau S.	36	Königshofen	0	3	3 „	ja	normal	Mann gefallen (15. I. 1915).
4	Frau M.	29	Straßburg	2	0	11 „	ja	normal	Nachricht von der Verwundung ihres Mannes.
5	Frau H.	23	Freistett	3	0	4 „	ja	normal	Nachricht von der Verwundung ihres Mannes.
6	Frl. S.	18	Straßburg	0	0	10 „	ja	normal	Große Sorge um den Bräutigam im Felde.
7	Frau U.	33	Straßburg	3	0	15 „	ja	hypoplastisch	Sorge um ihren Mann an der Front; schwere Arbeit in einer Munitionsfabrik.
8	Frl. M.	23	Königshofen	0	0	11 „	ja	hypoplastisch	Vater gefallen (Dezember 1914).
9	Frau K.	35	Wimmershm.	3	0	12 „	ja	normal	Sorge um ihren Mann im Schützengraben.
10	Frau W.	28	Kronenburg	2	1	17 „	ja	hypoplastisch	Mann schwer verwundet in Gefangenschaft.
11	Frau D.	27	Straßburg	1	2	7 „	ja	normal	Todesnachricht vom Mann, die sich später als irrtümlich erwies.
12	Frau R.	25	Hausbergen	0	0	28 „	ja	hypoplastisch	Mann verwundet im August 1914, an den Folgen gestorben am 4. März 1915.
13	Frau S.	28	Schiltigheim	1	1	12 „	ja	normal	Mann zweimal schwer verletzt. — Seit 1. VII. 17 schwere Arbeit im Artillerie-Depot.
14	Frau K.	25	Straßburg	2	1	7 „	ja	normal	Nachricht von der Verwundung ihres Mannes.
15	Frl. L.	20	Roßfeld	0	0	3 × je 5 „	nein	hypoplastisch	Vater an der Front gefallen 1915, Mutter vor Kummer gestorben 1916.
16	Frl. S.	18	Ruprechtsau	0	0	5 „	ja	normal	Waise. Sorge um den einzigen Bruder im Felde; schwere Arbeit in einer Gärtnerei.

Laufende Nummer	Name	Alter	Wohnort	Zahl der Geburten	Zahl der Aborte	Dauer der Amenorrhoe	Ist Regel wieder eingetroffen?	Uterusbefund	Grund zur Amenorrhoe.
1916									
17	Frau S.	32	Schirmeck	0	0	1/20 u. 1/11 Mon.	nein	hypoplastisch	Schrecknisse des Krieges in unmittelbarster Nähe erlebt. Zuletzt Sorge um den Mann an der Front.
18	Frl. U.	23	Straßburg	1	0	6 „	ja	normal	Sorge um den Bräutigam im Felde.
19	Frau H.	39	Geispolsheim	0	3	20 „	nein	hypoplastisch	Gesteigerte Feldarbeit.
20	Frl. H.	20	Straßburg	1	0	12 „	ja	hypoplastisch	Bräutigam gefallen (Herbst 1915).
21	Frl. S.	18	Straßburg	0	0	18 „	ja	hypoplastisch	Erhöhte, ungewohnte Arbeitsleistung (Telefonistin).
22	Frl. H.	19	Schiltigheim	1	0	8 „	ja	normal	Sorge um ihren Bräutigam im Felde; erschwerte Arbeit als Näherin.
23	Frl. H.	21	Straßburg	0	0	8 „	ja	normal	Sorge um Vater und Bruder an der Front.
24	Frau B.	22	Straßburg	1	1	5 „	ja	normal	Sorge um ihren Mann in vorderster Stellung; erhöhte Arbeitsleistung (Art.-Depot).
25	Frau F.	29	Fortelbach	2	0	15 „	nein	hypoplastisch	Mann schwer verwundet.
26	Frau S.	25	Straßburg	0	0	18 „	nein	hypoplastisch	Sorge um ihren Mann im Felde; erhöhte Arbeitsleistung (Art.-Depot).
27	Frl. D.	18	Straßburg	0	0	16 „	ja	hypoplastisch	Sorge um Vater und Bruder an der Front und um die kranke Mutter daheim.
28	Frl. O.	25	Straßburg	0	0	17 „	nein	hypoplastisch	Vater verunglückt, Bräutigam gefallen.
29	Frl. E.	18	Dorlisheim	0	0	4 „	ja	normal	Ein ätiologisches Moment kann nicht gefunden werden.
30	Frau F.	29	Rothau	0	0	1×7 u. 1×24 „	nein	hypoplastisch	Große Aufregungen wegen ihres Mannes, der als politisch unzuverlässig abgeführt wurde.
31	Frau K.	23	Kronenburg	1	1	8 „	ja	normal	Sorge um ihren Mann im Felde.
32	Frl. S.	21	Straßburg	0	0	8 „	ja	normal	Zwei Brüder gefallen.
33	Frau P.	31	Erstein	5	0	6 „	nein	normal	Sorge um ihren im Felde stehenden M...

Laufende Nummer	Name	Alter	Wohnort	Zahl der Geburten	Zahl der Aborte	Dauer der Amenorrhoe	Ist Regel wieder eingetroffen?	Uterusbefund	Grund zur Amenorrhoe.
34	Frl. K.	22	Eschau	0	0	10 Mon.	ja	normal	Ein Bruder gefallen; Vater und ein Bruder noch an der Front; schwere Feldarbeit.
35	Frau K.	26	Ruprechtsau	2	0	5 „	ja	normal	Sorge um den Mann und um den Tod ihrer Kinder.
36	Frl. K.	34	Blåsheim	1	0	1×4 u. 1×3 „	nein	hypoplastisch	Schwere Feldarbeit.
37	Frl. R.	18	Höhnheim	1	0	8 „	ja	normal	Schwere Arbeit im Artillerie-Depot.
38	Frau N.	33	Straßburg	1	0	17 „	nein	hypoplastisch	Sorge um ihren Mann im Schützengraben.
39	Frau T.	33	Straßburg	4	1	2 „	ja	normal	Mann gefallen. — Erhöhte Arbeitsleistung.
40	Frl. W.	20	Straßburg	0	0	5 „	ja	normal	Erhöhte Arbeitsleistung (Proviantamt).
41	Frl. C.	23	Lauterburg	0	0	1×11 u. 1×8 Mon.	nein	hypoplastisch	Ein ätiologisches Moment kann nicht gefunden werden.
1917									
42	Frl. K.	22	Erkersheim	1	0	13 „	nein	hypoplastisch	Bräutigam gefallen (14. VIII. 16).
43	Frau S.	23	Ruprechtsan	2	1	5 o	ja	normal	Sorge um ihren Mann an der Front; erhöhte Arbeitsleistung (Pulverfabrik).
44	Frl. F.	26	Natzweiler	0	0	1×15 u. 1×4 Mon.	nein	hypoplastisch	Schrecken des Krieges in nächster Nähe erlebt; schwere u. ungewohnte Arbeit (Straßenbau, Schanzdienst usw).
45	Frl. K.	23	Lingolsheim	0	0	12 „	nein	hypoplastisch	Bräutigam getallen (12. X. 16).
46	Frau W.	29	Straßburg	0	0	6 „	ja	normal	Veränderte Ernährung.
47	Frau F.	39	Straßburg	4	0	12 „	nein	hypoplastisch	Sorge um ihren schwer verwundeten Mann; erhöhte Arbeitsleistung (Art.-Depot).
48	Frau G.	30	Dinsheim	3	0	10 „	nein	normal	Mann gefallen (15. X. 16).
49	Frau L.	29	Straßburg	1	0	7 „	nein	normal	Schreck über die Nachricht v. Vermißtsein ihres Mannes.
50	Frau W.	29	Straßburg	5	3	15 „	nein	hypoplastisch	Kummer um ihren im Felde stehenden Mann; erhöhte Arbeitsleistung (Munitionsfabrik).

Laufende Nummer	Name	Alter	Wohnung	Zahl der Geburten	Zahl der Aborte	Dauer der Amenorrhoe	Ist Regel wieder eingetroffen?	Uterusbefund	Grund zur Amenorrhoe.
51	Frau H.	29	Straßburg	5	0	5 Mon.	ja	normal	Große Sorge um ihren Mann an der Front; sehr schwere Arbeit im Art.-Depot.
52	Frl. S.	18	Bischheim	0	0	4 „	ja	normal	Kein bekanntes ursächliches Moment.
53	Frau A.	34	Straßburg	3	3	13 „	nein	normal	Sorge um ihren Mann im Felde; erhöhte Arbeitsleistung (Art.-Depot).
54	Frl. W.	19	Kolbsheim	0	0	5 „	ja	normal	Vater im Felde gefallen; Mutter vor Kummer gestorben.
55	Frau S.	32	Bischheim	3	1	1×10 u. 1×8 Mon.	nein	hypoplastisch	Schwere Feldarbeit.
56	Frau T.	26	Straßburg	1	0	6 „	ja	normal	Sorge um ihren Mann im Schützengraben; erhöhte Arbeitsleistung (Munitionsfabrik).
57	Frau F.	23	Gambsheim	3	0	8 „	ja	normal	Mann schwer verwundet.
58	Frl. K.	32	Auenheim	0	0	15 „	nein	hypoplastisch	Sorge um zwei Brüder an der Front; bedeutend erhöhte Feldarbeit.
59	Frau H.	26	Straßburg	1	0	7 „	ja	normal	Sorge um ihren Mann im Felde. — Schreck über den in ihrer Gegenwart plötzlich erfolgten Tod ihres Vaters.
60	Frau K.	39	Ostwald	3	0	8 „	ja	normal	Mann durch Fliegerbombe getötet.
61	Frau M.	30	Straßburg	6	0	8 „	ja	normal	Sorge um ihren Mann an der Front; erhöhte Arbeitsleistung (Munitionsfabrik).
62	Frl. L.	24	Bischheim	0	0	8 „	ja	normal	Schwere Arbeit (Kriegsbekleidungsamt).
63	Frl. H.	18	Straßburg	0	0	6 „	ja	normal	Veränderte Ernährung.
64	Frau S.	36	Schiltigheim	2	1	8 „	nein	normal	Große Besorgnis um ihren Mann an der Front; schwere Arbeit im Art.-Dept.
65	Frau D.	36	Straßburg	0	0	10 „	nein	hypoplastisch	Sorge um ihren Mann im Felde.
66	Frau H.	39	Auenheim	5	0	13 „	nein	hypoplastisch	Mann schwer verwundet; ein Sohn [illegible]

Laufende Nummer	Name	Alter	Wohnort	Zahl der Geburten	Zahl der Aborte	Dauer der Amenorrhoe	Ist Regel wieder eingetroffen?	Uterusbefund	Grund zur Amenorrhoe
67	Frl. D.	21	Straßburg	0	0	7 Mon.	nein	normal	Veränderte Ernährung.
68	Frau D.	28	Straßburg	5	0	1×6 u. 1×3 „	nein	normal	Nachricht vom Tode ihres Mannes, die sich später als falsch herausstellte; erhöhte Arbeitsleistung.
69	Frl. B.	19	Kirchheim	0	0	3 „	ja	normal	Erhöhte Arbeitsleistung (Bahndienst).
70	Frl. E.	25	Straßburg	1	0	4 „	ja	normal	Bräutigam schwer verwundet.
71	Frau L.	34	Kronenburg	2	0	2× je 8 „	nein	hypoplastisch	Mann gefallen, veränderte Ernährung.
72	Frau M.	37	Kronenburg	4	0	11 „	nein	hypoplastisch	Schwere Arbeit als Dienstmagd.
73	Frl. V.	24	Erkersheim	0	0	2 „	ja	normal	Sorge um zwei Brüder im Felde.
74	Frl. K.	18	Straßburg	0	0	5 „	ja	normal	Schwere Arbeit als Dienstmädchen.
75	Frl. C.	18	Straßburg	0	0	1×23 u. 1×3 Mon.	nein	hypoplastisch	Sorge um Vater und zwei Brüder im Felde; erhöhte Arbeitsleistung als Dienstmädchen.
76	Frau M.	38	Hindisheim	8	1	10 „	nein	normal	Maritus gefallen. — Schwere Feldarbeit.
77	Frau M.	35	Straßburg	5	1	8 „	nein	normal	Schwere Arbeit im Art.-Depot.
78	Frau D.	40	Straßburg	3	0	8 „	ja	normal	Sorge um ihren Mann an der Front; erhöhte Arbeitsleistung im Art.-Depot.
79	Frau S.	27	Straßburg	2	0	5 „	ja	normal	Schwere Arbeit im Art.-Depot.
80	Frau B.	24	Ostwald	1	0	5 „	ja	normal	Mann im Felde verwundet.

Bei der Wahl unserer Fälle nahmen wir, abgesehen von 4 Fällen mit *Retroflexio uteri mobilis*, nur solche in unsere Zusammenstellung auf, bei denen sich ein normaler Genitalbefund ergab. Wie bei Ebeler wurden auch alle Fälle von Hypoplasien mitgerechnet, „bei denen die Periode bis dahin ohne irgendwelche Störungen regelmäßig verlaufen war". Alle Amenorrhöen aus primären und sekundären Ursachen wurden außer Betracht gelassen, so die primäre Amenorrhoe bei jungen Mädchen, die Amenorrhoe des Klimakteriums, der Gravidität, der Laktation, alle Fälle, die schon vor Kriegsausbruch auffällige Unregelmäßigkeiten im normalen Menstruationsverlauf aufzuweisen hatten, schließlich die Amenorrhoe bei *Chlorose, Anämie, Leukämie,* Infektionskrankheiten *(Ibc, Lues), Diabetes, Nephritis, Adipositas, Myxödem, Basedow*'scher und *Addion*'scher Krankheit.

Unsere 80 abgeschlossenen Fälle von Kriegsamenorrhoe kommen in der Zeit vom 1. Januar 1915 bis zum 31. Juli 1917 zur Beobachtung. Während Schweitzer bei seinen 80 Fällen „bis zum Ende des Jahres 1916 ein ganz bedeutender Anstieg der Frequenz, und im Jahre 1917 ein geringes Zurückgehen" auffiel, trat in Straßburg erst im Jahre 1917 der Höhepunkt in die Erscheinung. Scheiden wir nämlich von den eingangs angeführten Amenorrhoen alle, die einwandsfrei durch Kriegseinflüsse bedingt sind, so bleiben

21 Kriegsamenorrhoen für das Jahr 1915,
31 „ „ „ „ 1916,
39 „ „ Januar—Juli 1917.

Von diesen 91 Kriegsamenorrhöen konnten 11 infolge Änderung des Wohnortes zu wiederholten Nach-

untersuchungen nicht herangezogen werden. Die übrigen 80 sind mehrmals untersucht und ihre Anamnese, wenn es notwendig erschien, ergänzt worden.

Die unterste Altersgrenze unserer 80 Fälle ist das 18., die oberste das 40. Lebensjahr. Jüngere oder ältere Patientinnen fanden sich nicht vor.

Auf die Altersjahre verteilen sich die Fälle wie folgt:

Zwischen	18—24	Jahren	wurden	33	Amenorrhoen festgestellt,
„	25—29	„	„	23	„ „
„	30—34	„	„	12	„ „
„	35—40	„	„	12	„ „

Noch genauer finden sich die Altersverhältnisse in Kurve I eingezeichnet (s. Anhang!).

Demnach findet man das Maximum des Auftretens der Kriegsamenorrhoe um die zwanziger Jahre herum und sieht, wie mit zunehmendem Alter das gehäufte Auftreten abnimmt.

Von den 48 Frauen hatten 8 noch nicht geboren, die übrigen hatten mindestens 1 Geburt oder 1 Fehlgeburt überstanden.

Von 32 Mädchen, unter denen 6 einwandsfreie *Virgines* waren, hatten 7 schon einmal entbunden.

51 Fälle sind Einwohner Straßburgs und seiner Vororte, die andern 29 sind vom Lande.

Ganz besonderes Interesse verdienen 11 Fälle, bei denen eine kürzer oder länger anhaltende *Cessatio mensium* stattfand, dann wieder einmal oder häufiger regelmäßig menstruiert wurde, und schließlich erneut Menostasis eintrat. Die Fälle folgen in gedrängter Kürze unter Angabe der Dauer der Amenorrhoe und des Grundes oder der Gründe, die das Aufhören der Menstruation herbeigeführt haben.

Fall 1. (S. Nr. 1 der Zusammenstellung).

Ausbleiben der Regel vom 25. November 1914 bis Mai 1915. Dann unregelmäßiges Auftreten derselben in 5—6 wöchentlichen Pausen, doch von gleicher Dauer und Stärke wie sonst, bis ab Juli 1917 die Menstruation wieder ganz ausblieb. — Frau war in großer Sorge um ihren Mann, der zu Kriegsbeginn ins Feld rückte und im Dezember 1914 verwundet wurde. Seit Mai 1915 ist er in Garnison. — Wegen des ausfallenden Verdienstes des Mannes ist die Frau genötigt, sich selbst zu erhalten, und muß daher schwerere Arbeit als früher (Näherin!) verrichten.

Fall 2. (S. Nr. 15 der Zusammenstellung).

Keine Menstruation vom Oktober 15—Februar 1916, vom Juli—November 1916 und seit Mai 1917 bis heute. In der Zwischenzeit normale und regelmäßige Menses. — Vater im Oktober 1915 im Felde gefallen, Mutter wurde im Juni 1916 schwer krank und starb im folgenden August. Keine Geschwister. Gut situiert.

Fall 3. (S. Nr. 17 der Zusammenstellung).

Cessatio mensium vom Dezember 1914—Juli 1916. Im August, September und Oktober vollständig normale Regel. Seitdem wieder Menopause bis heute. — Frau hat die Schrecknisse des Krieges miterlebt. Ihre Eltern wurden als Geisel nach Frankreich verschleppt. Austausch 1916. Von ihrem Mann war sie von Januar 1915 bis Juli 1916 getrennt. Er war schwer verwundet. Bei seiner Anwesenheit in Garnison, wohin ihm die Frau gefolgt war, zeigte sich die Periode normal und regelmäßig, um dann wieder auszubleiben, als der Mann erneut zur Front abrücken mußte.

Fall 4. (S. Nr. 30 der Zusammenstellung).

Seit September 1914 Amenorrhoe, die bis März 1915 andauerte. Dann starke Blutungen mit Abgang von Membranen, sodaß Patientin an Abort dachte. Darauf nochmals Periode, mäßig stark. Seit Oktober 1915 völlige Amenorrhoe. — Ihr Mann wurde im August 1914 als politisch unzuverlässig in das Innere Deutschlands verbracht. Trotzdem sie mehrere Monate bei ihrem Mann war, keine Menstruation.

Fall 5. (S. Nr. 36 der Zusammenstellung).

Fehlende Menses vom Oktober 1916 bis Ende Januar 1917. In den folgenden Monaten normaler Menstruationszyklus wie ehedem. Ab Ende Juli 1917 bis heute keine Periode mehr. — Mädchen muß im Vergleich zu früher bedeutend schwerere Feldarbeit verrichten, da es an Arbeitskräften fehlt.

Fall 6. (S. Nr. 41 der Zusammenstellung).

Seit Januar 1916 Regel ausgeblieben. Normales Eintreffen derselben im Januar und Februar 1917. Ab da bis heute keine Menstruation mehr. — Keine erhöhte körperliche oder seelische Inanspruchnahme, keine veränderte Ernährung, keine Unterernährung.

Fall 7. (S. Nr. 44 der Zusammenstellung).

Fehlen der Periode vom März 1916 bis Mai 1917. Im Juni 1917 vollständig normale Periode. Dann erneut *Cessatio mensium* bis auf den heutigen Tag. — Das Mädchen hat die Schrecken des Krieges in unmittelbarster Nähe erlebt, besonders im Januar und Februar 1916. — Seit Juni 1917 ist sie zum Hilfsdienst herangezogen und muß sehr schwere und vor allen Dingen gänzlich ungewohnte Arbeit verrichten, wie Schanzarbeit, Straßenbau usw.

Fall 8. (S. Nr. 55 der Zusammenstellung).

Von März 1915 bis Januar 1917 nicht menstruiert. Im Januar und Februar normale Regel, dann wieder Ausbleiben derselben bis heute. — Bedeutend erhöhte, bisher ungewohnte Feldarbeit ist als Ursache für das Ausbleiben der Regel anzusprechen.

Fall 9. (S. Nr. 68 der Zusammenstellung).

Keine Regel mehr seit Januar 1917. Anfang Juli ganz normales Eintreffen derselben, dann von neuem sistierende Menses. — Am 14. Januar 1917 erhielt die Frau die Schreckensnachricht vom Tode ihres Mannes, die sich dann später als irrtümlich erwies. Der Mann war schwer verletzt. — Seit 1. Juli 1917 erhöhte Arbeitsleistung in einer Munitionsfabrik.

Fall 10. (S. Nr. 71 der Zusammenstellung).

Sistierende Menses vom September 1914 bis Mai 1915. In der Folgezeit regelmäßig eintretende Periode. Seit Februar 1917 wieder Menostasis. — Mann am 10 September 1914 im Westen gefallen. — Frau klagt seit Winter 1916 über veränderte und unzureichende Nahrung.

Fall 11. (S. Nr. 75 der Zusammenstellung).

Nichteintreffen der Menstruation vom September 1915 bis Juli 1917. Anfang August geringe zweitägige Blutung. Seitdem wiederum keine Regel. — Im September 1915 starb die Mutter des Mädchens. Vater und zwei Brüder stehen an der Front. — Auf sich allein angewiesen, muß sie sich seit August 1917 als Dienstmädchen ihr Brot verdienen.

Wir sehen also, daß bei diesen 11 Fällen durch irgend einen Einfluß, der mit dem Kriege in ursächlichem Zusammenhang steht, Amenorrhoe eingetreten ist. Nach

mehr oder minder langer Dauer derselben zeigte sich in fast allen Fällen wieder normaler Menstruationszyklus. Durch die fortdauernde Einwirkung des alten kausalen Momentes oder auf Grund einer ganz neuen Ursache, die mit dem ersten Einfluß gar nichts gemein hatte, wurde dann der fast stets wieder normale Verlauf der Periode erneut unterbrochen. In allen diesen Fällen ist die Regel bis heute noch nicht wieder eingetroffen.

Was die Ätiologie betrifft, die dieses gehäufte Auftreten der Kriegsamenorrhoe bedingt, so finden wir in den bisherigen Publikationen hauptsächlich drei Punkte angegeben: Die Änderung in der Ernährung, bezw. die Unterernährung, die psychischen Insulte und die erhöhte Arbeitsleistung. Welchem dieser drei ursächlichen Momente aber die Hauptschuld für das Ausbleiben der Periode zugesprochen werden muß, das ist noch nicht entschieden. Der eine Autor rückt dieses, der andere jenes in den Vordergrund.

v. Jaworski spricht geradezu von einer „*Amenorrhoca ex inanitione*".

Dietrich schreibt: „Als Ätiologie bleibt nur die durch den Krieg bedingte veränderte Ernährungsweise übrig, d. h. die Einschränkung der Nahrungsmengen und damit eine gewisse Unterernährung".

„Daß aber die Herabsetzung des Stoffwechselumsatzes allein die Ursache wäre", sagt Ekstein, „möchte ich als nicht ganz gerechtfertigt hinstellen, sondern mehr dahin neigen, daß es die gerade für das Liebesleben des Weibes so einschneidenden Wandlungen der Kriegszeit sind, welche bei dem durch die Kriegskost gleichzeitig herabgesetzten Stoffwechselumsatz bei gesteigerter

Arbeitsleistung einen wesentlichen Einfluß erlangt haben, so daß ich diese vermehrt auftretende Amenorrhoe als eines der Symptome einer Trophoneurose der ganzen Genitalsphäre aufzufassan berechtigt sein dürfte".

Siegel stellt als wesentlichstes Moment die „psychische Alteration" hin.

Bei Schweitzer hinwiederum „kommt ätiologisch wohl in erster Linie die durch die Beschränkung der Nahrungsmittel bedingte Unterernährung in Frage".

Ähnlicher Ansicht ist Gräfe, der „das wesentliche ursächliche Moment der Kriegsamenorrhoe in der veränderten Ernährung einerseits, in der Verminderung der Nahrungsmenge andererseits" sucht.

Pok sieht den Hauptgrund für die *Cessatio mensium* in den Ernährungsverhältnissen der Kriegszeit und in der erhöhten Arbeitsleistung. „Daß psysische Beeinträchtigungen, wie Störungen des Seelenlebens durch Sorgen um die Angehörigen u. a., mit ein ätiologischer Grund sein können, erkenne ich an, aber die veränderte Ernährung und die vermehrte Arbeitsleistung, die die Kriegszeit von den Frauen verlangt, stehen meiner Meinung nach an erster, die Kriegsamenorrhoe auslösender Stelle."

Mayer dagegen erkennt in der „psychischen Alteration, wie sie der Krieg mit sich bringt", zweifellos die Ursache der gehäuft auftretenden Amenorrhoe.

Spaeth stellt wieder die Unterernährung, die Inanition als primären Grund hin.

„Als Ursache der Amenorrhoe steht an erster Stelle zahlenmäßig die veränderte Ernährung, also die Ver-

minderung der Fett- und Eiweißzufuhr", so äußert sich Stickel.

Desgleichen erblickt Ebeler in der „veränderten Ernährungsfrage" das auslösende Moment.

Nach Nassauer bewirkt das „irritierte Nervensystem" Kriegsamenorrhoe.

Hannes wieder glaubt die Häufung der Amenorrhoe auf die schlechten Ernährungsverhältnisse im Kriege zurückführen zu müssen.

Derselben Auffassung schließt sich Giesecke an, der „das wesentliche ursächliche Moment in der Verminderung, Veränderung und Gleichmäßigkeit der Nahrungsmittel sucht."

Neuerdings weist Fischer zur Erklärung der Amenorrhoe auf „bestimmte toxische Einflüsse hin, so auf die schädigende Einwirkung des dem Mehle bei nicht genügender Reinigung beigemengten Mutterkorns auf den Uterus.

Schließlich dürfen nach Grünebaum für die in Feindesland beobachteten Kriegsamenorrhöen die seelischen Aufregungen des Lebens im Kriegsgebiet als Hauptursache in Frage kommen.

Bei weitem die meisten Autoren (10 von 16) erkennen also in der veränderten Ernährungsweise, bezw. in der Unterernährung den Hauptgrund für die Kriegsamenorrhöen. Mögen auch die Beobachtungen dieser Autoren für ihre Fälle zutreffen, auf Straßburger Verhältnisse lassen sie sich nur ausnahmsweise anwenden. Unter unseren 80 Frauen und Mädchen fand sich nicht eine einzige, bei der man ausgesprochene Unterernährung hätte erkennen können. Allerdings konnte bei drei Straß-

burgerinnen als einziges ätiologisches Moment für das Ausbleiben der Menstruation die veränderte Ernährungsweise angesprochen werden. Daß sich die veränderte Ernährung entgegen so vielen übereinstimmenden Erfahrungen anderorts hier in Straßburg fast gar nicht bemerkbar macht, dürfte seine Erklärung wohl darin finden, daß die Verpflegungsverhältnisse der Stadt Straßburg von Anfang des Krieges bis heute relativ günstige sind, sodaß zwar allmählich eine Einschränkung, aber kein Mangel in der Ernährung und besonders keine allzu einseitige Kost fühlbar wurden. Daß eine Reduzierung in der Ernahrung für die Landbevölkerung unseres produktiven Elsasses überhaupt nicht in Frage kommen kann, ist wohl einleuchtend. Die eben angeführten drei Straßburgerinnen gehören der ärmsten Volksklasse an, für die zwar durch Kriegsküchen gesorgt wird, die aber mitunter aus falscher Scham von dieser wohltuenden Einrichtung gar keinen Gebrauch macht.

Gegen die Ansicht Ekstein's, nicht sowohl die herabgesetzte Ernährung, sondern die für das Liebesleben des Weibes so einschneidenden Wandlungen der Kriegszeit mit als Ursache der Amenorrhoe anzusprechen, erklären wir uns dessetwegen, weil unter unsern 80 Fällen 6 einwandfreie *Virgines* waren.

Der zweite wichtige Grund, den die Literatur für das Ausbleiben der Menses anführt, ist in den psychischen Insulten zu suchen. Während in den meisten Veröffentlichungen diesem ursächlichen Moment erst der zweite oder dritte Platz eingeräumt, oder gar überhaupt keine Beachtung geschenkt wird, treten Siegel, Mayer, Nassauer und Grünebaum für die psychische Alte-

ration an den die Kriegsamenorrhoe auslösenden Hauptfaktor ein. Dietrich, Pok und Schweitzer stellen die psychischen Einflüsse erst an die dritte Stelle, während Gräfe und Ebeler „neben der Verminderung der Nahrungssorgen die Sorgen um die Zukunft, um das tägliche Brot einen unterstützenden Faktor von großer Tragweite nennen." Welche Erfahrungen aber haben wir in dieser Beziehung an der Straßburger Klinik gemacht?

Auf Grund unserer Feststellungen ist beinahe die Hälfte der 80 Frauen und Mädchen einzig und allein infolge psychischer Einwirkungen amenorrhöisch geworden, 38 von 80, also 47,5 %. Ferner ist bei weiteren 24 Fällen das auslösende Moment zweifellos in den psychischen Insulten zu suchen, obwohl bei diesen Amenorrhöen neben psychischen Schädigungen auch erhöhte körperliche Inanspruchnahme vorgelegen hat. Denn es ist erwiesen, daß bei diesen 24 Fällen erhöhte körperliche Anforderungen erst dann gestellt worden waren, nachdem das psychische Trauma bereits eingewirkt hatte. Es kann dieser gesteigerten Arbeitsleistung zwar eine mit fördernde, doch keineswegs eine auslösende Wirkung zugebilligt werden. Wir hätten demnach bei 62 Kriegsamenorrhöen, also 77,5 % aller Fälle, die hervorrufende Ursache in den durch den Krieg bedingten „psychischen Alterationen" zu suchen.

Nicht unerwähnt möchten wir lassen, daß bei unserem Material auffallend häufig bereits gleich mit Kriegsbeginn die Amenorrhoe einsetzte — es wurde diese Beobachtung bei 14 Fällen gemacht —, was wohl auch mit unseren lokalen Verhältnissen als Grenz-

land und Aufmarschgebiet in Zusammenhang gebracht werden muß.

Doch welcher Art sind wohl diese psychische Alterationen? Ich möchte zwei Arten von seelischen Einflüssen unterscheiden, nämlich eine erste Gruppe, die durch ein einmaliges psychisches Trauma Amenorrhoe bewirkt, und eine zweite, die infolge anhaltender seelischer Eindrücke beängstigender oder depressiver Natur Ausbleiben der Regel nach sich zieht. — Betreffs der ersten Gruppe haben wir bei vielen Fällen beobachten können, daß auf unerwartete Todesnachricht, Mitteilungen über Verwundung, Gefangennahme, längeres Vermißtsein usw. von Angehörigen im Felde, ein dermaßen starker Schreck ausgeübt wurde, daß die dem Datum der Schreckensnachricht folgende Menstruation bereits ausblieb. Verschiedene Frauen und Mädchen gaben wiederholt an, daß sie infolge der nicht ganz unerwartet eingetroffenen Botschaft bewußtlos zusammenbrachen und mehrere Wochen lang das Bett hüten mußten. Hierher gehört ein Fall, in dem eine 26jährige Frau durch den in ihrer Gegenwart plötzlich erfolgten Tod ihres Vaters, mit dem sie sich im Gespräch befand, derart von Schrecken ergriffen wurde, daß die Periode, die am gleichen Tage eintreten sollte, ausblieb und während sieben Monaten sistierte. Im ganzen erfuhren wir bei 28 Fällen, daß auf akute seelische Schädigungen Amenorrhoe eintrat. Mithin stehen unsere Beobachtungen der Behauptung Ebelers entgegen, der erklärt: „Mir ist es ebensowenig wie Gräfe gelungen, derartige unerwartete psychische Erregungen in einen direkten Zusammenhang mit der Amenorrhoe zu bringen, dagegen

habe ich häufig in der Folgezeit ihr Auftreten beobachten können". — Daß auch chronische psychische Insulte als hauptsächliche Ursache angesprochen werden können, ist schon in früheren Veröffentlichungen angeführt. So lesen wir bei Siegel, Gräfe, Stickel und Ebeler, daß „die dauernde Einwirkung der mit dem Kriege verbundenen psychischen Eindrücke" Kriegsamenorrhoe auslösen kann. Unter unseren 62 Fällen vermochten bei 34 die stete Angst um das Wohlergehen der Lieben an der Front und in Gefangenschaft, die anhaltende Trauer um Gefallene, die nagenden Sorgen um das tägliche Brot, das fernere Einkommen, das Wohl und Wehe der Kinder und Familie u. a., das Ausbleiben der bislang regelmäßigen Periode zu bewirken. Ich möchte ferner noch auf eine besondere Art psychischer Einwirkung hinweisen, wie sie bisher noch nicht erwähnt wurde. Bei zwei Patientinnen, Bewohner des hinteren Breuschtales, die den Einfall der Franzosen in der ersten Kriegszeit miterleben, die Kriegsschrecknisse aus nächster Nähe und mehr oder weniger am eigenen Leibe erfahren mußten, haben das andauernde Schießen, das Platzen von Geschossen in unmittelbarster Nähe, der Anblick von brennenden Häusern, von Toten und Verstümmelten, das Wegführen von Angehörigen in Gefangenschaft usw., *Cessatio mensium* verursacht.

Schließlich wird als drittes ursächliches Moment für das Ausbleiben der Menstruation vielfach die erhöhte körperliche Inanspruchnahme angeschuldigt. Pok räumt der gesteigerten Arbeitsleistung dieselbe Stelle ein wie der veränderten Ernährung, Schweitzer, Gräfe und Stickel weisen ihr den zweiten Platz an, die übrigen

Autoren erwähnen sie mehr oder weniger beiläufig, oder auch gar nicht. Wir konnten die gesteigerte körperliche Arbeit nur in 11 Fällen, also in 13,75 %, als den auslösenden Faktor beobachten, und zwar sind es in der Mehrzahl solche Frauen und Mädchen, die infolge Todes oder Einberufung ihrer Ernährer gezwungen sind, sich bei gänzlich ungewohnter Arbeit in Werkstätten, Munitionsfabriken, als Schaffnerinnen bei der Straßenbahn, an der Eisenbahn oder an der Post, schließlich auch als Dienstmädchen ihren Lebensunterhalt zu bestreiten. Diese Gründe treffen meist nur für die Stadtbevölkerung zu. Unsere hier in Frage kommenden Fälle vom Lande sind insofern durch Arbeit mehr belastet, als sie wegen ausfallender männlicher Arbeitskräfte die schwere Feldbestellung und die Bedienung der landwirtschaftlichen Maschinen selbst in die Hand nehmen müssen. — Daß auch durch angestrengte ungewohnte Arbeit als Begleitmoment die Kriegsamenorrhoe mit gefördert werden kann, haben wir schon oben gesagt.

Ob toxische Einflüsse im Sinne Fischer's — Mutterkorngehalt des Kriegsbrotes — die sistierenden Menses nach sich ziehen können, darüber liegen hier keine Erfahrungen vor; immerhin erscheint uns diese Annahme außerordentlich unwahrscheinlich.

Bei drei Fällen konnten wir zur Erklärung der Menostasis keine aller erwähnten Ursachen heranziehen. Und dennoch müssen sie unter die Rubrik „Kriegsamenorrhoe" aufgenommen werden, nachdem jede Möglichkeit ausgeschlossen war, sie als primäre oder sekundäre Amenorrhoe zu bezeichnen.

Welche Mittel aber stehen uns zur Verfügung, um die Kriegsamenorrhoe behandeln zu können? In den bisherigen Veröffentlichungen finden wir bald diese bald jene Therapie angegeben. Aber eine ganz bestimmte, Erfolg nach sich ziehende Behandlung ist nicht erwähnt. Als lokale Behandlung haben wir Hyperämisierung des Genitale mittels Flataus Pelvitherm und gleichzeitige Verabreichung von Eisennovarial (Merck) in zwei Fällen mit Erfolg angewandt. Auch Giesecke weist auf mehrere Fälle hin, bei denen er mit ähnlichen Verfahren sicheren Erfolg erzielt haben will. Vor der intrauterinen Galvanisation des Uterus hingegen möchten wir warnen, da wir danach einmal Sepsis eintreten sahen. Fast alle Autoren haben die bisher übliche Amenorrhoetherapie, die hauptsächlich in der Anwendung von Eisen-, Arsen- und Eierstockpräparaten besteht, in der verschiedensten Form verwertet. Auch wir haben bei entsprechenden Fällen Blaud'sche Pillen, Eisennovarial und Ovaradentriferrin verordnet. Konnte man auch sehen, daß sich nach Gebrauch dieser Mittel bei mehreren Patientinnen ganz normale Regel wieder zeigte, so kann trotzdem dieser Erfolg nicht als eindeutig angesprochen werden. Denn auch in verschiedenen anderen Fällen, bei denen keinerlei medikamentöse Therapie zur Anwendung gekommen war, und die man nur über die Harmlosigkeit ihres Leidens, bezw. über das Nichtbestehen einer Gravidität entsprechend aufgeklärt hatte, trat gleichfalls regelmäßige Periode wieder ein. Lagen indeß bestimmte Klagen vor, so wurde ihrer selbstverständlich Rechnung getragen. — Hirsch empfiehlt noch auf Grund seiner in letzter Zeit gemachten guten Erfolge die kombinierte

Injektion von *Natrium arsenicosum* mit Eierstockpräparaten. — Schließlich wird von verschiedener Seite noch darauf hingedeutet, daß wohl in der Beseitigung des Grundübels, des Krieges, die einzig richtige und sicher wirkende Therapie läge.

Wäre auch diese Therapie eine ideale, so braucht man glücklicher Weise doch nicht erst das Ende des Krieges als letztes Heilmittel abzuwarten. Denn in 48 Fällen unseres Materiales hat sich teils nach Verabreichen von Medikamenten teils ohne solche unerwartet wie sie ausgeblieben die normale Periode wieder eingestellt. Dieselben Beobachtungen werden in fast allen Veröffentlichungen erörtert. Es liegt demnach gewisse Berechtigung vor, die Prognose der Kriegsamenorrhoe als durchaus günstig zu bezeichnen. Immerhin besteht jedoch Gefahr, daß sich die normale Tätigkeit der Ovarien durch lang andauernde und schwere Schädigungen nicht wieder einstellt.

Als Ergebnis unserer bei 80 Fällen gemachten Erfahrungen können wir nun feststellen, daß bei weitem die meisten Kriegsamenorrhöen durch psychische Einflüsse ausgelöst worden sind: viel seltener konnte der erhöhten körperlichen Inanspruchnahme die Schuld zugesprochen werden; nur vereinzelt endlich wurde durch veränderte Ernährung das Ausbleiben der Menses bedingt. Auch der individuellen Disposition müssen wir eine bedeutende Rolle zusprechen. Vermag doch der durch irgend eine Einwirkung bereits geschädigte und geschwächte Organismus den andauernd auf ihn einwirkenden oder neuen, vielleicht noch heftigeren Einflüssen keinen genügenden Widerstand mehr zu leisten,

sodaß eine Hypofunktion der Ovarien mit folgender Oligomenorrhoe oder Amenorrhoe eintritt. Je nach dem Grade nun der individuellen Veranlagung, nach der Art der schädigenden Einflüsse und nach dem Anpassungsvermögen der Ovarien setzt dann die Menstruation früher oder später, plötzlich oder allmählich wieder ein. Mithin bieten uns die die Kriegsamenorrhoe bedingenden Momente eigentlich gar nichts Neues. Sind sie uns doch alle ohne Ausnahme bereits aus der Friedenszeit her bekannt. Es wäre demnach anzunehmen, daß die schon bekannten ätiologischen Momente durch den Krieg eben nur eine Vermehrung erfahren haben. Der Krieg könnte also wohl als die Veranlassung für das gehäufte Ausbleiben der Periode angesprochen werden, nicht aber als die Ursache. Diese muß tiefer gesucht werden.

Ob es durch weitere Untersuchungen an den anscheinend in stetem Ansteigen befindlichen Material gelingen wird, einiges Licht in dieses noch so dunkle Gebiet der funktionellen Amenorrhoë zu werfen, muß vorläufig dahin gestellt bleiben; jedenfalls ergeben unsere Beobachtungen, daß der Kriegsamenorrhoë als eigenem klinischem Krankheitsbegriff die innere Berechtigung nicht zugesprochen werden kann.

Literatur.

Dietrich, Kriegsamenorrhoe. Zentralblatt für Gynäkologie 1917. Nr. 6.

Ebeler, Zur Kriegsamenorrhoe. Zentralblatt für Gynäkologie 1917. Nr. 28.

Ekstein Über erworbene Amenorrhoe. Zentralblatt für Gynäkologie 1917. Nr. 14.

Fehling und Franz, Frauenkrankheiten, 4. Auflage, 1913.

Fischer, Zur Kriegsamenorrhoe. Zentralblatt für Gynäkologie 1917. Nr. 41.

Giesecke, Zur Kriegsamenorrhoe. Zentralblatt für Gynäkologie 1917. Nr. 35.

Gräfe, Über Kriegsamenorrhoe. Münch. med. Wochenschrift 1917. Nr. 18.

Grünebaum, Zur Frage der Entstehung von Kriegsamenorrhoe. Deutsche med. Wochenschrift 1918. Nr. 40.

Hannes, Kriegsamenorrhoe. Deutsche med. Wochenschrift 1917. Nr. 32.

Hirsch, Zur Behandlung der Kriegsamenorrhoe, Münch. med. Wochenschrift 1917. Nr. 22.

Jaworski, Mangelhafte Ernährung als Ursache von Sexualstörungen bei Franen. Wiener klin. Wochenschr. 1916. Nr. 34.

Mayer, Über Störungen von Menstruation und Schwangerschaft durch psychische Alterationen. Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 24.

Nassauer, Kriegs-Schnellgeburten. Münch. med. Wochenschrift 1017. Nr. 29.

Pok, Über Kriegsamenorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 20.

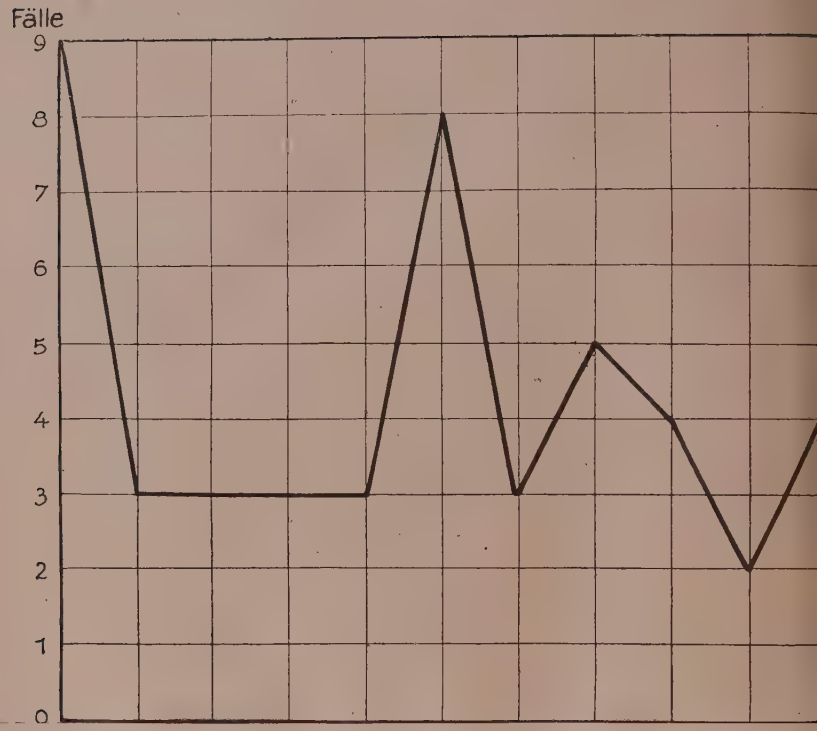
Schweitzer, Zur Kriegsamenorrhoe. Münch. med. Wochenschrift 1917. Nr. 17.

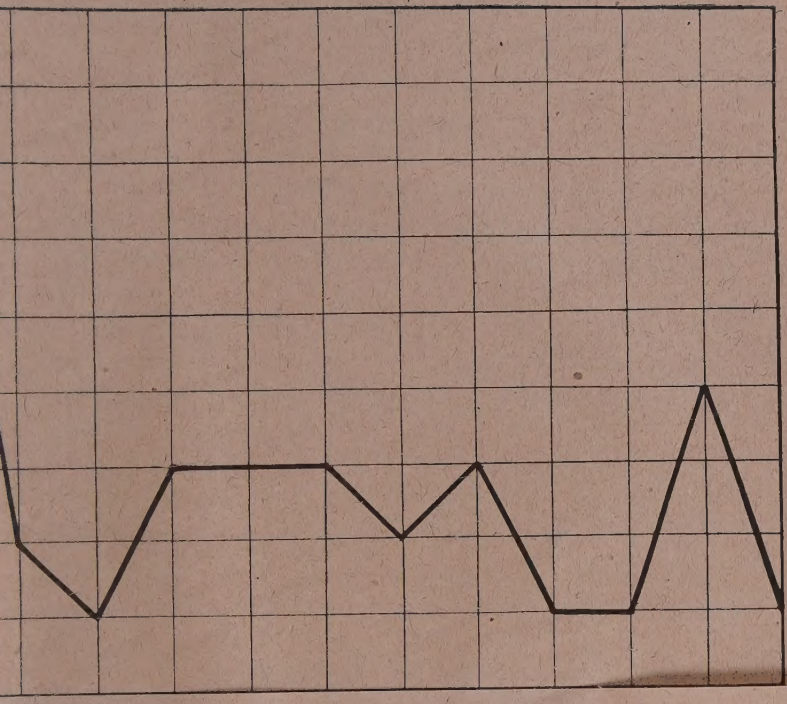
Siegel, Zur Kriegsamenorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 14.

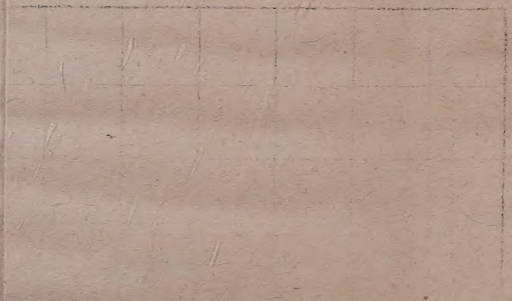
Spaeth, Zur Frage der Kriegsamenorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 27.

Stickel, Zur Amenorrhoefrage. Zentralbl, f. Gyn. 1917. Nr. 28.

Veit, Handbuch der Gynäkologie. Dritter Band, erste Hälfte. 1908.


Fälle
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0





Lebenslauf.

Verfasser der Arbeit „Über Kriegsamenorrhoe", Leo Dolisi, wurde in Forbach in Lothringen am 10. April 1888 als Sohn des verstorbenen Kaufmanns Anton Dolisi geboren.

Seine Schulbildung erhielt er an den Gymnasien in Bitsch und Saargemünd. Die Reifeprüfung bestand er als Externer am Kgl. Gymnasium in Münstereifel (Rheinland) im Frühjahr 1909.

Sodann oblag er dem Studium der Mathematik und Physik an den Universitäten Bonn und München. In München trat er zu Beginn des W.S. 1911/12 zum Studium der Medizin über. Mit Beginn des S.S. 1913 bezog er die Universität in Straßburg i. Els., wo er dann die ganze Zeit über studierte.

Im Juli 1914 bestand er in Straßburg die ärztliche Vorprüfung, und im Frühjahr 1917 legte er ebenda die ärztliche Prüfung ab.

Den ersten Monat des praktischen Jahres (25. April bis 24. Mai) verbrachte er an einem Festungslazarett (chirurg. Abteilung) in Straßburg. Seit 25. Mai ist er bei einem Ersatz-Bataillon im Breuschtal tätig.

Seine Straßburger Lehrer waren die Herren Professoren und Dozenten: Bayer, Blum, Chiari, Ehret, Ewald, Fehling, Freund, Guleke, Hamm, Hertel, Hofmeister, Kuhn, Ledderhose, Madelung, Manasse, E. Meyer, Mönckeberg, Salge, Schmiedeberg, Schwalbe, Spiro, Stolz, Uhlenhuth, Veil, Weidenreich, Weil, Wenckebach, Wolff, Wollenberg.